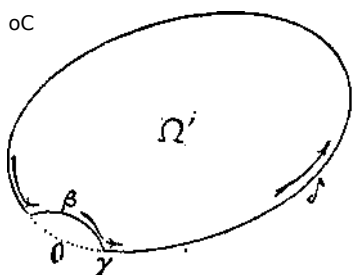


In conseguenza si ha la formola

purché la funzione ψ abbia il carattere suindicato in un punto O dell'area Ω' alla quale si estendono le integrazioni, e quindi, in particolare, quando $\psi = \log z$.

Se il contorno dell'area Ω' passasse pel punto O , singolare per la funzione ψ , converrebbe scansarlo descrivendo intorno ad esso come centro un arco di cerchio



geodetico, di raggio piccolissimo, a (i y, e sostituendo questo arco alla porzione oc y di contorno che comprende il punto O . L'arco anzidetto avrà l'ampiezza di 180° quando O sarà un punto ordinario del contorno, ed avrà un'ampiezza θ differente da 180° se O sarà un punto angoloso del contorno stesso. In quest'ultimo caso si trova immediatamente, colla scorta delle precedenti osservazioni, che al posto della (28) si ha la formola

$$(29) \quad \int_{\partial\Omega'} \psi ds = (S - \theta A) - \frac{1}{2\pi} \int_{\partial\Omega'} \psi d\omega + \frac{1}{2\pi} \int_{\partial\Omega'} \psi d\omega$$

dove l'integrale duplicato si riferisce all'area contenuta entro il contorno $\partial\Omega'$, e l'integrale semplice al contorno medesimo, omissa l'elemento nel quale si trova il punto O . Si troverebbe un eguale risultato descrivendo un piccolo arco esteriormente all'area, e prendendo quindi le mosse dall'equazione (28) anziché dalla (23). Per $\theta = 1$ le (28), (29) danno

$$\left\{ \iint_{\Omega'} \Delta_2 \psi d\omega + \int_{\partial\Omega'} \frac{\partial \psi}{\partial n} ds \right. \quad (30)$$

$$\left. \left(\iint_{\Omega'} \Delta_2 \psi d\omega + \int_{\partial\Omega'} \frac{\partial \psi}{\partial n} ds \right) \right\} \text{ secondo che il punto } O, \text{ dove la funzione } \psi \text{ diventa infinita, è interno all'area}$$